

RETRAN Translation Services

Gerd and Kathy Renno
3067 N. Fennimore Ave.
Tucson, AZ 85749-8189
Phone: (520) 760-8468
Fax: (520) 749-0489
E-mail: retrans@cox.net

3M Language Services Translation LS # 05-397: German Patent 408842

German Empire

Issued on January 27, 1925

(Seal)

German Patent Office

Patent Publication

Nr. 408842

Class 75a Group 21

Stock & Co. in Elberfeld-Sonnborn

**Device for painting or varnishing eyelets and hooks for shoes and
similar, small, mass-produced parts.**

Patented in the German Empire on Jan. 31, 1923

It is known to connect the varnishing trough to a supply tank from which the varnish bath is continuously supplemented in the case of a device for the varnishing of cans for canning, by which the cans are moved by means of an endless chain through a trough containing the varnish bath. An intermediate tank is provided in this case next to the varnishing trough connected by a pipe on one side to the supply tank located above, and on the other hand connected to the trough, whereby said intermediate tank contains a float valve controlling the supply of varnish to the trough.

- 2 -

The invention relates to a device for the painting or varnishing of eyelets for shoes, hooks, and similar, small, mass-produced parts by immersion into a paint or varnishing bath and has the purpose of connecting the immersion tank also to a supply tank for the varnish. According to the invention the immersion tank is positioned for this purpose on the cover of the supply tank and directly connected to the latter by an opening provided in its bottom, whereas the bottom of the cylindrical supply container is designed as a piston that can be lifted and lowered. This piston can be moved by means of a jackscrew

THIS PAGE BLANK (USPTO)

pointing upwards, which features at its lower end a spoke wheel that can be turned by foot. The new device is characterized on the one hand by its vast simplicity and has on the other hand the advantage that the varnish level in the immersion tank can be lifted by an upwards movement of the bottom of the supply tank without having to mix up the contents of the latter. This way, both the formation of air bubbles, as well as the contamination of the surface of the varnish bath, which up to now has been encountered since the contaminants settled to the bottom were stirred up during the replenishment of the varnish, are avoided. It is further achieved that possibly present contaminants or dust entrapped in the varnish can settle through the opening in the bottom of the immersion tank directly into the supply tank so that very little dirt or none at all is contained in the immersion tank itself. Finally, the new device has the advantage of being able to precisely adjust the required height of the liquid level in the immersion tank since lifting and possibly lowering the bottom of the supply tank give a finely tuned control possibility.

In comparison to known varnishing devices for eyelets, hooks for shoes, or the like, whereby the immersion tank is lifted up next to a pivot plate relative to a firm mounting device for the objects to be varnished, the immersion tank is arranged locally fixed connected to the supply cylinder in the new device, and the immersion of the objects into the varnishing bath therefore occurs by moving the holding device supported by a post mounted on pivot arms relative to the immersion tank - a method already known per se for immersion devices for the varnishing of wheels as well as devices for coating sweets with chocolate. In this case, the pivot arms are arranged according to the invention able to be pivoted around an axis behind the immersion tank approximately at the height of the upper edge of the latter, whereas a support element is provided for the support of the mounting device on the side of the immersion tank opposite to the pivot axis so that the support can not only be pivoted to the front of the immersion tank for purposes of immersing the objects, but also towards the back against the mount for purposes of replacing the objects in such a way that the mounting device is facing upwards. The immersion depth is advantageously limited by a dead stop of the support at the top edge of the immersion tank, whereby the support can be built at the same time as a cover for the immersion tank to close the latter during process hold times and thereby eliminate on the one hand the evaporation of varnish and on the other hand the contamination by dust and the like.

The mounting device for the objects to be varnished is advantageously attached to the support to be easily replaced so that the holding device can be removed as a whole set from the machine after varnishing a number of eyelets or hooks, and thereby another holding device loaded with unvarnished eyelets can be inserted while the holding device is emptied and reloaded outside the varnishing device. The holding device is furthermore not directly mounted to the support, but mounted to a holding plate arranged adjustable on it so that the immersion depth can be precisely controlled by adjusting the holding plate relative to the support, and the mounting device can also be adjusted to be exactly horizontal. A locking device consisting of a flat, double-armed lever, cut off at its ends, and also a possibly present perforated plate slid over the clamping elements, can be

THIS PAGE BLANK (USPTO)

supported on the special holding plate, which is utilized in known manner to jointly place the parts into the holding fixture and to remove them from it.

The drawing illustrates an embodiment of the inventive subject, and shows in particular in:

Fig. 1 a vertical cross-section through the new device,

Fig. 2 a top view of the same, and in

Fig. 3 a detail in enlarged scale and in vertical cross-section.

"a" is the cylinder serving as the supply tank, which is seated in the opening of the work table "b" whereby it is placed with its upper flange "c" on the table "b".

- 3 -

The cylinder "a" is closed at the top by cover "d" attached to flange "c" onto which the typically rectangular immersion tank "f" is cast in the vicinity of the cover's edge. The immersion tank "f" is open at the bottom so that it has a direct connection to the inside of the cylinder by the part of its base surface congruent to cylinder "a". Piston "g" is guided in cylinder "a" with a jackscrew "h" placed on it that can be turned and is oriented towards the bottom. The latter is mounted into a threaded borehole located in a crossbar "i" mounted to a lower flange of cylinder "a" so that the piston "g" in cylinder "a" can be moved up and down by turning the jackscrew "h". The jackscrew "h" carries a spoked wheel "k" at its bottom end, which can be turned by foot by the person operating the device.

The cylinder "a" arranged on the work table "b" such that the immersion tank "f" is located in the vicinity of the front edge of table "b", hence immediately in front of the operator. Two small racks "m, m" are attached on the cylinder cover "d" behind the immersion bin "f" by which a plate "n" is supported by means of two pivot levers "o, o" serving as support for the holding device for the objects to be varnished, so that the plate can be pivoted as desired towards the front into the immersion bin "f", or also be pivoted to the back where a support piece "p" is provided for the support "n" on the cylinder cover "d".

The support "n", typically consisting of a plate "r" equipped with several rows of clamping elements "q", does not immediately take up the holding device for the parts to be varnished, but rather a second plate "s" is attached adjustable at the support "n", which carries bars "t" with cuts behind their longitudinal edges into which the plate "r" of the holding device can be inserted. The adjustable plate "s" is supported by two hollow pins "u, u" equipped with female thread, which are guided in holes in the support plate "n" or in two hollow posts "v, v" mounted on it. Adjustment screws "w" are screwed into the threaded boreholes of these pins "u, u", which each can be turned in the associated post "v", but are rigidly supported and used to move the plate "s" relative to the support "n".

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Before operating the device, the piston "g" is moved by appropriate turns of the jackscrew "h" up to the lower end of cylinder "a", after which the immersion tank "f" and the cylinder "a" are filled to a certain height with resin. The varnishing is performed in such a manner that the holding device "q, r", equipped with eyelets or hooks, is inserted into the holding plate "s" of the support "n" in the position shown in dash-dotted line in Fig. 1 and in full lines in Fig. 2, and the support "n" is then pivoted forward onto the immersion tank "f". The support "n" thereby comes to rest on the upper edge of the immersion tank "f", whereby the eyelets or hooks, now seated in the clamping elements "q, q" pointing towards the bottom, are immersed in the varnishing bath. The support "n" is then lifted again from the immersion tank and pivoted towards the back, after which the holding device "q, r" is removed from the holding plate "s" and replaced by a holding device equipped with unvarnished eyelets.

The immersion depth is controlled in height in the first immersion step by adjusting the holding plate "s" by means of the screws "w, w" relative to the support "n" such that the eyelets or clasp elements are immersed by the required amount in the varnish bath upon the placement of the support "n" on the upper edge of the immersion tank "f". The immersion depth is then automatically controlled in subsequent process cycles by the dead stop of the support "n" on the upper edge of the immersion tank "f". If the level of the varnish bath is reduced after a series of process cycles, the piston "g" is lifted by a small amount by turning the wheel "k" and the jackscrew "h". The varnish displaced by the cylinder "a" this way enters the immersion tank "f" from the bottom and again establishes in it the desired height of the liquid level.

As can be seen, the continuously needed refilling of varnish required up to now is no longer necessary with the new device. The one-time filling of cylinder "a", whose fill capacity amounts to a multiple of that of the immersion tank "f", covers it usually sufficiently for one complete or even two complete workdays. The support "n" for the mounting device is advantageously at the same time designed as an immersion tank cover to be able to close the immersion tank off during work stoppages.

If the holding device is equipped with the typical perforated plate "x" slid over the clamping elements "q" for a combined placement or removal of the eyelets or hooks, a special device for locking the perforated plate "x" can be provided at the holding plate "s". This locking device consists in the example of a flat, double-armed lever "c" supported for turning around a central pin "y" on the back side of the holding plate "s", whose free side ends "z¹" are chamfered around plate "s". If this lever is turned into the position shown by full lines in Fig. 2, its cut ends engage over the perforated plate "x" and thereby firmly hold the latter. In order to release plate "x" again, the lever "c" only has to be turned back into the position indicated by dash-dotted lines in Fig. 2.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT CLAIMS:

1. Device for the painting or varnishing of eyelets or hook for shoes and similar small, mass-produced parts by immersion in a paint or varnish bath, whereby the immersion tank is connected with a supply tank for the varnish, characterized by the immersion tank (f) being arranged on the cover (d) of the supply tank (a) and directly connected to the latter by an opening provided in its bottom whereas the bottom of the cylindrical supply container (a) is designed as a piston (g) that can be lifted or lowered.
2. Device according to Claim 1, whereby the piston of the supply tank is moved by means of a jackscrew, characterized by the jackscrew (h) pointing downwards and carrying a spoked wheel (k) at its bottom end that is turned by foot.
3. Device according to Claim 1 and 2, whereby the immersion tank is arranged locally fixed and a support for the holding device for the parts to be varnished is mounted to two pivot arms, characterized by the pivot arms (o, o) being able to be pivoted around an axis arranged behind the immersion tank (f) at approximately the height of the upper edge of the latter, and by providing a support piece (p) for the support (n) on the side of the immersion tank opposite to the pivot axis so that the support can be pivoted not only forward onto the immersion tank (f) for purposes of immersing the parts, but also towards the back onto the support (p) for purposes of replacing the parts such that the holding device (q, r) faces towards the top.
4. Device according to Claim 1 to 3, characterized by the supply tank (a) being located in an opening of the work table (b) and thereby seated with its upper flange (c) on the table.
5. Device according to Claim 1 to 4, characterized by the immersion tank (f) being positioned in the front half of the cover (d) of the supply tank (a) whereas the support piece (p) for the support (n) is attached on the back half of cover (d), and by the pivot arms (o, o) of the support (n) being supported on two racks (m, m) arranged on the cover (d) between immersion tank (f) and support (p).
6. Device according to Claim 1 to 4, characterized by the mounting device (q, r) for the parts to be varnished being held for easy replacement by the support (n) supported by the pivot arms (o, o).
7. Device according to Claim 1 to 4 and 6, characterized by a special holding plate (s) for the holding device (q, r) being arranged adjustable on the support (n).
8. Device according to Claim 1 to 4, 6 and 7, characterized by the holding plate (s) being guided by means of two hollow pins (u, u) equipped with female thread

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- arranged on its back side and two hollow posts (v, v) provided on the support (n), whereby two adjustment screws (w, w) can be screwed into the boreholes of the pins (u, u) and turned in the posts (v, v) but are supported not to be displaced.
9. Device according to Claim 1 to 4, 6 and 7, characterized by a flat, double-armed lever (z) supported at the back of the holding plate (s) as a locking device for a perforated plate (x) slid over the clamping elements (q) of the holding device (q, r), whose free side ends (z¹) are chamfered around the longitudinal edges of plate (s).
 10. Device according to Claim 1 to 6, characterized by the support (n) for the holding device (q, r) being designed at the same time as cover for the immersion tank (f).

One page of drawings

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 27. JANUAR 1925

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 408842 —

KLASSE 75a GRUPPE 21
(St 36558 XII/75a)

Stöck & Co. in Elberfeld-Sonnborn.

**Vorrichtung zum Färben oder Lackieren von Schuhösen, -haken
und ähnlichen kleinen Massengegenständen.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Januar 1923 ab.

Bei einer Vorrichtung zum Lackieren von einem Speisebehälter zu verbinden, aus dem
Konservenbüchsen, bei welcher die Büchsen das Lackbad laufend ergänzt wird. Dabei
mittels einer endlosen Kette durch einen das ist neben dem Lackiertrog ein durch Rohre
Lackbad enthaltenden Trog hindurchbewegt einerseits mit dem hochliegenden Speisebehäl-
5 werden, ist es bekannt, den Lackiertrog mit ter, anderseits mit dem Trog verbundener 10

Zwischenbehälter angeordnet, der ein den Zufluß des Lackes zum Trog regelndes Schwim-
merventil enthält.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Färben oder Lackieren von Schuhösen, Haken und ähnlichen kleinen Massengegenständen durch Eintauchen in ein Farb- oder Lackbad und bezweckt, den Tauchbehälter ebenfalls mit einem Speisebehälter für den Lack zu verbinden. Zu dem Zwecke ist erfindungsgemäß der Tauchbehälter auf dem Deckel des Speisebehälters angeordnet und mit dem letzteren durch eine in seinem Boden vorgesehene Öffnung unmittelbar verbunden, während der Boden des zylindrischen Speisegefäßes als heb- und senkbarer Kolben ausgebildet ist. Dieser Kolben kann mittels einer nach abwärts gerichteten Schraubenspindel verstellt werden, die an ihrem unteren Ende ein mit dem Fuß zu drehendes Speichenrad trägt. Die neue Einrichtung zeichnet sich einerseits durch große Einfachheit aus, andererseits besitzt sie den Vorteil, daß durch Aufwärtsbewegung des Bodens des Speisebehälters der Lackspiegel im Tauchbehälter gehoben werden kann, ohne daß der Inhalt des letzteren aufgerührt wird. Dadurch ist sowohl die Bildung von Luftblasen als auch eine Verschmutzung der Oberfläche des Lackbades, welche bisher dadurch entsteht, daß die zu Boden gesunkenen Unreinigkeiten beim Nachfüllen des Lackes aufgewühlt werden, vermieden. Ferner wird erreicht, daß die im Lack etwa vorhandenen Unreinigkeiten oder einfallender Staub durch die Bodenöffnung des Tauchbehälters unmittelbar in den Speisebehälter herabsinken können, so daß im Tauchbehälter selbst sich nur wenig oder gar kein Schmutz ansammelt. Endlich hat die neue Einrichtung noch den Vorzug, daß der Flüssigkeitsspiegel im Tauchbehälter genau auf die vorgeschriebene Höhe eingestellt werden kann, da durch Heben und gegebenenfalls Senken des Bodens des Speisebehälters eine feinstufige Regelungsmöglichkeit gegeben ist. Im Gegensatz zu den bekannten Lackier-
vorrichtungen für Ösen, Schuhhaken u. dgl., bei welchen der Tauchbehälter gegen die an einer kippbaren Platte angeordnete Festhaltevorr-
richtung für die zu lackierenden Gegenstände angehoben wird, ist bei der neuen Vorrichtung der mit einem Speisezylinder verbundene Tauchbehälter ortsfest angeordnet, und das Eintauchen der Gegenstände in das Lackbad erfolgt dadurch, daß die von einem an Schwenkarmen befestigten Träger getragene Festhaltevorr-
richtung gegen den Tauchbehälter bewegt wird, was an sich bei Tauchvorrichtungen zum Lackieren von Rädern sowie bei Vorrichtungen zum Überziehen von Zuckerwaren mit Schokolade bereits bekannt

ist. Dabei sind erfindungsgemäß die Schwenkarme um eine hinter dem Tauchbehälter etwa in Höhe der Oberkante des letzteren angeordnete Achse schwenkbar, während auf der dem Tauchbehälter entgegengesetzten Seite der Festhaltevorr-
richtung vorgesehen ist, so daß der Träger nicht nur behufs Eintauchens der Gegenstände nach vorn auf den Tauchbehälter, sondern auch behufs Auswechslung der Gegenstände derart nach hinten auf die Stütze geklappt werden kann, daß die Festhaltevorr-
richtung nach oben gekehrt ist. Die Eintauchtiefe wird vorteilhaft durch Anschlag des Trägers an die Oberkante des Tauchbehälters begrenzt, wobei der Träger gleichzeitig als Deckel für den Tauchbehälter ausgebildet sein kann, um letzteren während der Arbeitspausen abzuschließen und dadurch einerseits das Verdunsten des Lackes, anderseits das Einfallen von Staub u. dgl. zu verhindern.

Die Festhaltevorr-
richtung für die zu lackierenden Gegenstände ist vorteilhaft am Träger leicht auswechselbar befestigt, so daß nach erfolgter Lackierung einer Anzahl von Ösen oder Haken die Festhaltevorr-
richtung jedesmal als Ganzes aus der Maschine herausgenommen und durch eine andere, mit unlackierten Ösen beschickte Festhaltevorr-
richtung ersetzt werden kann, während die Entleerung und Beschickung der Festhaltevorr-
richtungen außerhalb der Lackiervorrichtung erfolgen kann. Ferner ist die Festhaltevorr-
richtung nicht unmittelbar am Träger, sondern an einer daran einstellbaren angeordneten Halteplatte befestigt, so daß durch Verstellung der Halteplatte gegenüber dem Träger die Tauchtiefe genau geregelt und die Festhaltevorr-
richtung vor allen Dingen auch genau wagerecht eingestellt werden kann. An der besonderen Halteplatte kann dabei noch eine aus einem flachen, an den Enden gekrümmten doppelarmigen Hebel bestehende Verriegelungsvorrichtung für die gegebenenfalls vorhandene, über die Klemmglieder gestreifte gelochte Platte gelagert sein, die in bekannter Weise dazu dient, die Gegenstände gemeinsam in die Festhaltevorr-
richtung einzubringen und daraus zu entfernen.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes, und zwar zeigen

Abb. 1 einen senkrechten Querschnitt durch die neue Vorrichtung,

Abb. 2 eine Draufsicht derselben und

Abb. 3 eine Einzelheit im vergrößerten Maßstabe und im senkrechten Querschnitt.

a ist der als Speisebehälter dienende Zylinder, der in einer Öffnung des Arbeitstisches *b* sitzt, wobei er mit seinem oberen Flansch *c* auf dem Tisch *b* aufruht. Der Zylinder *a* ist

oben durch einen am Flansch *c* befestigten Deckel *d* abgeschlossen, an dem in der Nähe seines Randes der wie üblich rechteckige Tauchbehälter *f* angegossen ist. Der Tauchbehälter *f* ist am Boden offen, so daß er durch den mit dem Zylinder *a* zusammenfallenden Teil seiner Grundfläche mit dem Zylinderinnern unmittelbar in Verbindung steht. Im Zylinder *a* führt sich ein Kolben *g*, an dem eine nach unten gerichtete Schraubenspindel *h* drehbar sitzt. Letztere ist in einer Mutterbohrung verschraubbar, die in einem am unteren Flansch des Zylinders *a* befestigten Querhaken *i* sich befindet, so daß durch Verschrauben der Spindel *h* der Kolben *g* im Zylinder *a* auf und ab bewegt werden kann. Die Spindel *h* trägt an ihrem unteren Ende ein Speichenrad *k*, das von der die Vorrichtung bedienenden Person mit dem Fuße gedreht werden kann.

Der Zylinder *a* ist im Arbeitstisch *b* derart angeordnet, daß der Tauchbehälter *f* sich in der Nähe der Vorderkante des Tisches *b*, also unmittelbar vor dem Bedienungsmann, befindet. Hinter dem Tauchkasten *f* sind auf dem Zylinderdeckel *d* zwei Böckchen *m*, *m* befestigt, an welchen eine als Träger für die Festhaltevorrichtung für die zu lackierenden Gegenstände dienende Platte *n* mittels zweier Schwinghebel *o*, *o* gelagert ist, so daß sie wahlweise nach vorn auf den Tauchkasten *f* oder aber nach hinten geklappt werden kann, wo auf dem Zylinderdeckel *d* eine Stütze *p* für den Träger *n* angebracht ist.

Der Träger *n* nimmt die wie üblich aus einer mit mehreren Reihen von Klemmgliedern *q* ausgestatteten Platte *r* bestehende Festhaltevorrichtung für die zu lackierenden Gegenstände nicht unmittelbar auf, vielmehr ist am Träger *n* eine zweite Platte *s* einstellbar befestigt, die an ihren Längsrändern hinter schnittene Leisten *t* trägt, in welche die Platte *r* der Festhaltevorrichtung eingeschoben werden kann. Die einstellbare Platte *s* wird von zwei hohlen, mit Muttergewinde versehenen Zapfen *u*, *u* getragen, welche in Löchern der Trägerplatte *n* bzw. in zwei daran befestigten hohlen Säulen *v*, *v* geführt sind. In den Mutterbohrungen dieser Zapfen *u*, *u* sind Stellschrauben *w* verschraubbar, die je in der zugehörigen Säule *v* drehbar, aber unverschiebbar gelagert sind und dazu dienen, die Platte *s* gegenüber dem Träger *n* zu verstellen.

Vor Inbetriebnahme der Vorrichtung wird der Kolben *g* durch entsprechendes Verschrauben der Spindel *h* bis an das untere Ende des Zylinders *a* bewegt, worauf der Tauchbehälter *f* und Zylinder *a* bis zu einer gewissen Höhe mit Lack gefüllt werden. Das Lackieren vollzieht sich in der Weise, daß die mit Ösen oder Haken beschickte Festhaltevorrich-

tung *q*, *r* bei der in Abb. 1 in strichpunktierter und in Abb. 2 in vollen Linien gezeichneten Stellung des Trägers *n* in die Halteplatte *s* des letzteren eingeschoben und der Träger *n* dann nach vorn auf den Tauchbehälter *f* geklappt wird. Hierbei setzt der Träger *n* sich auf den oberen Rand des Tauchbehälters *f* auf, wobei die in den jetzt nach unten gekehrten Klemmgliedern *q*, *q* sitzenden Ösen oder Haken in das Lackbad eingetaucht werden. Als dann wird der Träger *n* wieder vom Tauchbehälter abgehoben und nach hinten geklappt, worauf die Festhaltevorrichtung *q*, *r* aus der Halteplatte *s* herausgenommen und durch eine mit unlackierten Ösen beschickte Festhaltevorrichtung ersetzt wird.

Beim ersten Tauchvorgang wird die Tauchtiefe dadurch geregelt, daß die Halteplatte *s* mittels der Schrauben *w*, *w* gegenüber dem Träger *n* in der Höhe so eingestellt wird, daß die Ösen oder Agraffen bei der Auflage des Trägers *n* auf dem oberen Rand des Tauchbehälters *f* um den erforderlichen Betrag in das Lackbad eintauchen. Bei den weiteren Arbeitsvorgängen wird dann die Tauchtiefe durch den Anschlag des Trägers *n* am oberen Rand des Tauchbehälters *f* selbsttätig begrenzt. Ist nach einer Reihe von Arbeitsvorgängen der Spiegel des Lackbades gesunken, so wird der Kolben *g* durch Drehen des Rades *k* und der Schraubenspindel *h* um einen geringen Betrag angehoben. Der dadurch aus dem Zylinder *a* verdrängte Lack tritt von unten her in den Tauchbehälter *f* ein und stellt darin die gewünschte Höhe des Flüssigkeitsspiegels wieder her.

Wie ersichtlich, ist bei der neuen Vorrichtung das bisher erforderliche ständige Nachfüllen von Lack nicht mehr erforderlich. Eine einmalige Füllung des Zylinders *a*, dessen Fassungsvermögen ein Vielfaches des Tauchbehälters *f* beträgt, reicht vielmehr in der Regel für einen vollen oder gar für zwei Arbeitstage aus. Um den Tauchbehälter in den Arbeitspausen verschließen zu können, ist der Träger *n* für die Festhaltevorrichtung zweckmäßig gleichzeitig als Deckel für den Tauchbehälter ausgebildet.

Wenn die Festhaltevorrichtung, wie üblich, mit einer über die Klemmglieder *q* gestreiften gelochten Platte *x* zum gemeinsamen Aufbringen und Abnehmen der Ösen oder Haken ausgestattet ist, kann an der Halteplatte *s* eine besondere Vorrichtung zur Verriegelung der gelochten Platte *x* angebracht sein. Diese Verriegelungsvorrichtung besteht im Beispiel aus einem an der Rückseite der Halteplatte *s* um einen mittleren Zapfen *y* drehbar gelagerten flachen, doppelarmigen Hebel *z*, dessen freie Schenkelnenden *z*¹ um die Platte *s* herumgekröpft sind. Wird dieser Hebel in die in

Abb. 2 in vollen Linien gezeichnete Stellung gedreht, so greifen seine gekröpften Enden über die gelochte Platte x und halten diese dadurch fest. Um die Platte x wieder freizugeben, braucht der Hebel z nur in die in Abb. 2 in strichpunktlierten Linien gezeichnete Stellung gedreht zu werden.

Natürlich ist die Erfindung nicht mit dem dargestellten Beispiel erschöpft, vielmehr sind mancherlei Abänderungen sowie auch andere Ausführungen möglich.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Färben oder Lackieren von Schuhhosen, -haken und ähnlichen kleinen Massengegenständen durch Eintauchen in ein Farb- oder Lackbad, bei welcher der Tauchbehälter mit einem Speisebehälter für den Lack verbunden ist; dadurch gekennzeichnet, daß der Tauchbehälter (f) auf dem Deckel (d) des Speisebehälters (a) angeordnet und mit dem letzteren durch eine in seinem Boden vorgesehene Öffnung unmittelbar verbunden ist, während der Boden des zylindrischen Speisegefäßes (a) als heb- und senkbarer Kolben (g) ausgebildet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei der Kolben des Speisebehälters mittels einer Schraubenspindel vorgeschoben wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubenspindel (h) nach abwärts gerichtet ist und an ihrem unteren Ende ein mit dem Fuß zu drehendes Speichenrad (k) trägt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, bei welcher der Tauchbehälter ortsfest angeordnet und der Träger für die Festhaltevorrichtung für die zu lackierenden Gegenstände an zwei Schwenkarmen angebracht ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkarme (o, o) um eine hinter dem Tauchbehälter (f) etwa in Höhe der Oberkante des letzteren angeordnete Achse schwenkbar sind und auf der dem Tauchbehälter entgegengesetzten Seite der Schwenkachse eine Stütze (p) für den Träger (n) vorgesehen ist, so daß der Träger nicht nur behufs Eintauchens der Gegenstände nach vorn auf den Tauchbehälter (f), sondern auch behufs Auswechsels der Gegenstände derart nach hinten auf die Stütze (p) geklappt werden kann, daß die Festhaltevorrichtung (q, r) nach oben gekehrt ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Speisebehälter (a) in einer Öffnung des Arbeitstisches (b) angeordnet ist und dabei mit seinem oberen Flansch (c) auf dem Tisch 60 aufruhrt.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Tauchbehälter (f) auf der vorderen Hälfte des Deckels (d) des Speisebehälters (a) angeordnet ist, während auf der hinteren Hälfte des Deckels (d) die Stütze (p) für den Träger (n) befestigt ist, und daß dabei die Schwenkarme (o, o) des Trägers (n) an zwei zwischen Tauchbehälter (f) und Stütze (p) auf dem Deckel (d) angeordneten Böckchen (m, m) gelagert sind.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Festhaltevorrichtung (q, r) für die zu lackierenden Gegenstände an dem von den Schwenkarmen (o, o) getragenen Träger (n) leicht auswechselbar gehalten ist.

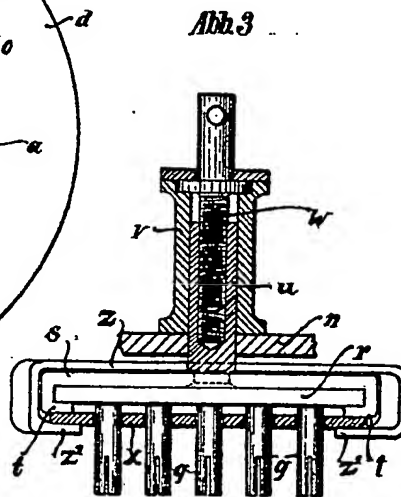
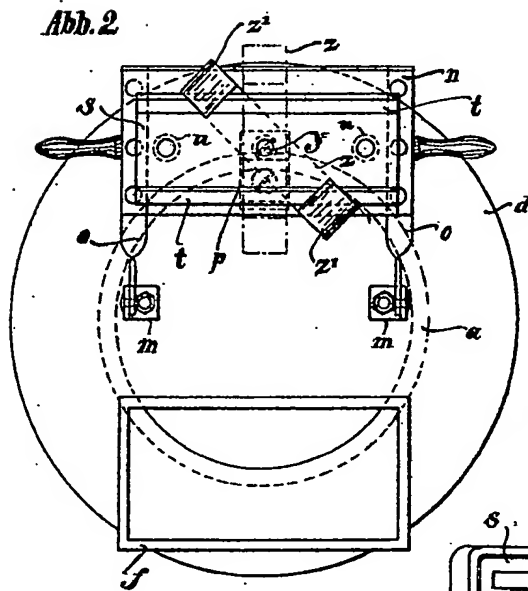
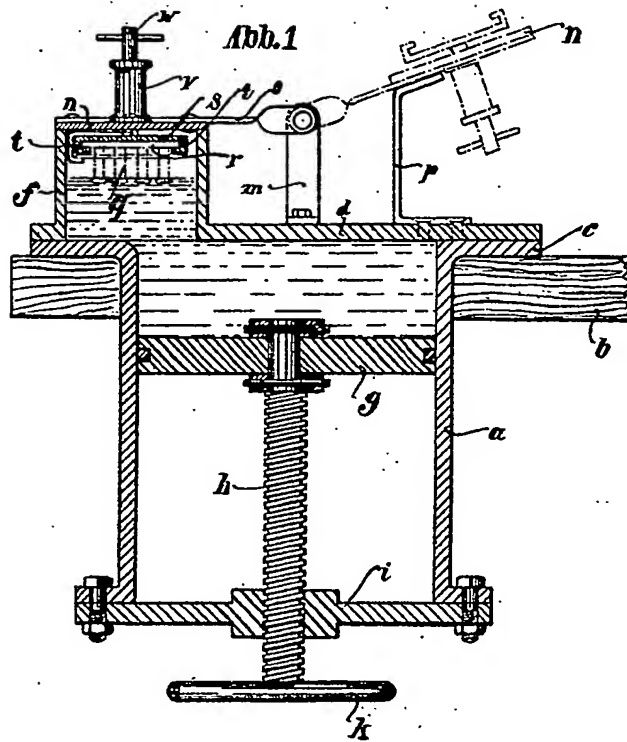
7. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß am Träger (n) eine besondere Halteplatte (s) für die Festhaltevorrichtung (q, r) einstellbar angeordnet ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteplatte (s) mittels zweier an ihrer Rückseite angeordneter hohler und mit Muttergewinde versehener Zapfen (u, u) in zwei am Träger (n) angebrachten hohlen Säulen (v, v) geführt ist, wobei in den Mutterbohrungen der Zapfen (u, u) zwei in den Säulen (v, v) drehbar, aber unverschiebbar gelagerte Stellschrauben (w, w) verschraubbar sind.

9. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß am Rücken der Halteplatte (s) ein als Verriegelungsvorrichtung für die über die Klemmglieder (q) der Festhaltevorrichtung (q, r) gestreifte gelochte Platte (x) dienender flacher, doppelarmiger Hebel (z) gelagert ist, dessen freie Schenkenden (z^1) um die Längsränder der Platte (s) herum gekröpft sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (n) für die Festhaltevorrichtung (q, r) gleichzeitig als Deckel für den Tauchbehälter (f) ausgebildet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



THIS PAGE BLANK (USPTO)